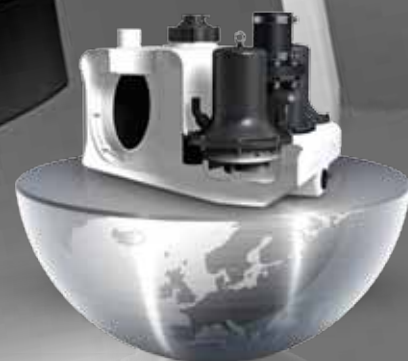


GRUNDFOS

MULTILIFT-PRODUKTER

MSS, M, MOG, MD, MLD, MDG OG MD1/V



be
think
innovate

GRUNDFOS 

GRUNDFOS MULTILIFT ER EN KOMPAKT OG KRAFTIG LØFTESTATION, DER FUNGERER SOM EN KOMPLET SPILDEVANDSLØSNING TIL PRIVAT, OFFENTLIGT OG ERHVERSBYGGERI

Avanceret bortledning af spildevand

En Grundfos MULTILIFT-løsning giver problemfri bortledning af spildevand i en enkelt, formonteret pakke med ledningsforbundet styring og garanti for fuldautomatisk og støjsvag drift.

- Specialtank, let og ekstremt trykstabilt
- Høj kapacitet
- Patenteret tankbunds konstruktion
- Kraftige og energiokonomiske pumper
- Lækage- og lugtfri
- Intelligente styringer
- Enkelt- eller dobbeltstationer
- Vortex-hydraulik uden tilstopning
- Hurtig og ren service
- Yderst pålidelig

PRODUKTOVERSIGT

Produkt	Produktnavn	Formål
	MSS/ M/ MOG	Enfamiliehuse og installationer, hvor der ikke kræves en reservepumpe
	MD/ MDG	To- og flerfamiliehuse, små erhvervsbygninger, kontorer, skoler, restauranter, små hoteller osv.
	MLD	Erhvervsbygninger, offentlige områder, kontorer, skoler, hoteller, hospitaler, restauranter osv.
	MD1/V	Flerfamiliehuse, store offentlige bygninger (hospitaler, skoler osv.), store erhvervsbygninger (shoppingcentre osv.), offentlige bygninger og industribygninger.

HVORFOR BRUGE PRÆFABRIKEREDE LØFTESTATIONER?

Kompakte løftestationer til interne bygningsinstallationer er blevet brugt i moderne infrastrukturer i årtier. Det er en gennemtestet teknologi, hvis fordele man er blevet mere opmærksom på de sidste par år. Grundfos MULTILIFT er kompakte, kraftige løftestationer, der indsamler alle former for husholdningsspildevand fra alle typer bygninger og løfter det til et højere niveau i situationer, hvor gravitationsdræning er umuligt eller kræver store omkostninger.

Set ud fra et driftsperspektiv er tyngdekraften den mest effektive metode til at fjerne spildevand. I nogle tilfælde kan det dog være en stor fordel at kombinere et gravitationsanlæg med et MULTILIFT-system.

Præfabrikerede systemer som MULTILIFT bruger gravitationssystemet i en eksisterende bygning

til at gøre driften meget nemmere. Sommetider kan omkostningerne til at installere eller udvide et gravitationstømmeanlæg være så store, at det ikke opvejer de langsigtede fordele ved et sådant system. I så fald kan en præfabrikeret løftestation som MULTILIFT supplere – eller endda sommetider erstatte – en bygnings gravitationstømmeanlæg, hvor der udnyttes allerede tilgængelig kælderplads i bygningen.

En MULTILIFT-løsning betyder, at dyr udgravning, justeringsarbejde og installation af en tung sump, pumper, niveaufbrydere, ledningsforbundne pumper og styringer ikke er nødvendigt. MULTILIFT-løftestationerne er komplette løsninger, der leveres – samlede, kablede, forindstillede og klar til installation. Med et pladsbehov på mellem 0,25-2 m² kan de dræne op til 100 m³ spildevand pr. time.





HVAD GØR MULTILIFT TIL DET FORETRUKNE VALG?

Den gennemtestede MULTILIFT-konstruktion sikrer problemfri bortledning af spildevand og leveres med alle enheder samlet på forhånd og med ledningsforbundet styring, klar til installation og fuldautomatisk, støjsvag drift.

Tank

Den særlige konstruktion for den lette, sømløst formstøbte polyethylentank (PE), med en vægtykkelse på op til 8 mm, betyder, at MULTILIFT-tankene er ekstremt trykstabile (tryktæt op til en 5 m vandsøjle iht. EN12050-1). Polyethylen, som er yderst bestandigt over for spildevand og snavs, sikrer flere årtiers problemfri drift, og den særlige tankbundskonstruktion forhindrer bundfældning. Alle MULTILIFT-tanke passer ind i en standarddør på 80 cm, hvilket gør eftermontering betydeligt nemmere.

Kapacitet

En kompakt tank betyder ikke lav dræningskapacitet. Den mindste kommercielle løftestation, MULTILIFT MD, har en tankkapacitet på 130 l og kan udlede op til 5.500 l spildevand i timen ved enkeltpumpedrift (svarende til spildevand fra 15 toiletter). En MULTILIFT MLD (270 l) udleder op til 11.400 l pr. time – tilstrækkeligt selv til store bygninger.

De små tankstørrelser hjælper også med at undgå bundfældning og dannelse af giftige gasser. Tanke fås i forskellige størrelser, systemer med enten 1 eller 2 pumper, og skræddersys til anvendelsen og antal tilsluttede apparater.

Hvilken tankstørrelse til hvilken bygning/anvendelse?

Den rette type bortledning af spildevand findes ud fra den pågældende anvendelsestype samt typen og antallet af sanitære installationer. Multilift-løftstationer fås med mange forskellige tankkapaciteter og motorydelser, hvilket betyder, at Multilift kan skræddersys til den enkelte anvendelse. Kontakt Grundfos for at finde den rette tankstørrelse til din anvendelse. Alternativt kan du udregne tømmekapaciteten pr. time for dine tilsluttede installationer og sammenligne tallet med tabellen på side 13.

Hydraulik

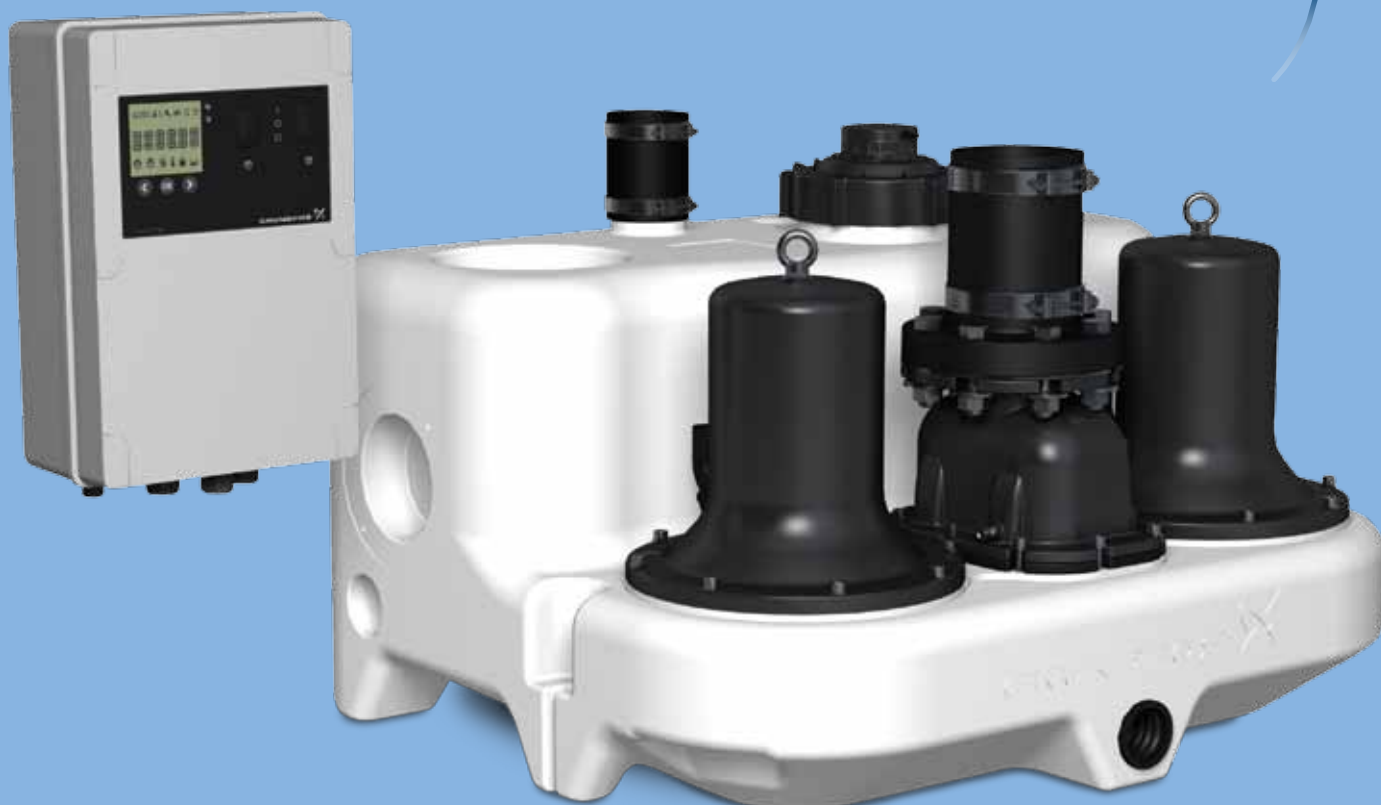
MULTILIFT-løftstationer bruger enten vortex- eller grinderhydraulik. Vortex-hydraulik er tilstopningsfri, selv ved lange fibre, mens grinderhydraulikken skærer faste partikler over i små stykker, der gør det muligt at bruge trykrør på helt ned til 1 1/4". Al hydraulik er selvudluftende, hvilket sikrer nem pumpestart efter service eller luftudsugning.

Rengøring

Den patenterede MULTILIFT-tankbundskonstruktion forhindrer effektivt bundfældning og minimerer dermed behovet for tankrengøring. Grundfos anbefaler at bruge en valgfri membranpumpe, der kan bruges til at tømme tanken i forbindelse med rengøring og sikre bortledning af spildevand i tilfælde af strømafbrydelse. Desuden er der adgang til tanken via 1 eller 2 servicedæksler.

Ingen lækage eller lugt

Med MULTILIFT er lækage ikke et problem. Tanken og alle indløbsklemmuffer kan modstå et vandtryk på mindst 5 m, mens alle tilslutninger og klemmuffer i sugesiden kan modstå mindst 1,5 x maks. pumpetryk. Desuden betyder de tætte klemmuffer, tankluftningen over taget og den holdbare polyethylenetank, at systemet er helt lugtfrit, hvilket er blevet bevist i tusindvis af installationer.



Kraftige pumper

Du kan altid stole på de IP68-godkendte MULTILIFT-motorer – selv ved oversvømmelse. Motorerne er konstrueret til tørpstilling og intermitterende drift, og hver motor kan nemt håndtere 60 pumpestarter pr. time, hvilket er tilstrækkeligt til håndtering af det husholdningsspildevand, der forekommer diskontinuerligt i løbet af dagen. To pumper, som kører skiftevist, kan give op til 120 pumpestarter pr. time – tilstrækkeligt til at dække alle situationer med høj gennemstrømning. Tankens tørpstilling muliggør hurtig og ren service. Af sikkerhedsårsager skal én pumpe dimensioneres til at håndtere den samlede spildevandskapacitet. Dette er særligt vigtigt ved dobbeltstationer, hvor den anden pumpe fungerer som fuld reserve for at opnå systemredundans. Her sikrer styringen alternerende drift af de to pumper eller paralleldrif, hvis tilstrømningen overstiger én pumpe kapacitet.

Pålidelighed sparer penge

Ved løftestationer – selv dem med store motorer – er funktioner som f.eks. tilstopningsfri hydraulik, bundfældningsfri tanke, nemt tilgængelige kontraventiler og pålidelige niveausensorer meget vigtigere end energieffektivitet. Det skyldes, at en løftestation typisk starter ca. 10-20 gange om dagen og kun kører i et par sekunder ad gangen. Omkostningerne til servicering af tilstoppede enheder eller tanke overstiger nemt de samlede energiomkostninger. MULTILIFT hjælper med at reducere omkostningerne ved dels at have funktion, der gør servicering næsten helt overflødig, og dels ved at være servicevenlig – for eksempel med forbedret adgang til komponenterne og nem servicering af kontraventilen.

Hurtig og ren service

Servicering af MULTILIFT-tørpstillingspumperne er nemt, hurtigt og rent sammenlignet med neddykkede drænpumper. Tanken skal blot tømmes med styringens manuelle funktionstilstand, hvorefter pumpen demonteres. Ved dobbelte stationer sikrer reservepumpen kontinuerlig udledning af spildevand, mens den anden pumpe servicerer.

Enkeltstation eller dobbeltstation

Enkeltstationer er konstrueret til brug i enfamiliehuse til tømning af kældre. Dobbeltstationer er obligatoriske til flerfamiliehuse og alle former for erhvervsbygninger, industribygninger eller offentlige bygninger iht. EN12056-4. Disse typer bygninger bruger redundante systemer til bortledning af spildevand, hvor det er afgørende, at bortledningen af spildevand ikke afbrydes.

Oversvømmede kældre

Ved oversvømmelse fortsætter Multilift-enheder driften uden problemer. MULTILIFT er testet til at kunne modstå en oversvømmelsehøjde på op til 2 m i én uge. Alle komponenter med undtagelse af styringen er IP68-godkendt.

Reguleringsform

En på forhånd samlet, ledningsforbundet styring overvåger alle pumpefunktionerne på en dobbeltstation, herunder også niveausensoren. Styringen starter pumpen, når den valgte vandstand inde i tanken nås. Den aktiverer også den anden pumpe i en dobbeltstation, hvis tilstrømningen er højere end den ene pumpe kapacitet. Desuden udløses der en akustisk alarm i tilfælde af høj vandstand, motor- eller sensorfejl, og den anden pumpe aktiveres automatisk, hvis den første svigter, så systemet bliver redundant. Når stopniveauet nås, slukker styringen automatisk for motoren/motorerne. Den nye generation af Multilift-styringer er yderst avancerede og garanterer den bedst mulige driftspålidelighed og servicesupport i tilfælde af fejlfunktion og vedligeholdelse. Fuld motorbeskyttelse er inkluderet.

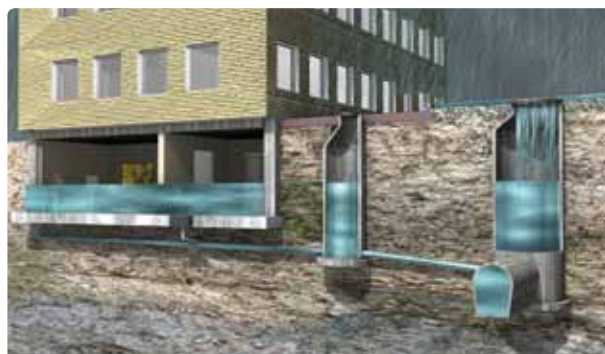


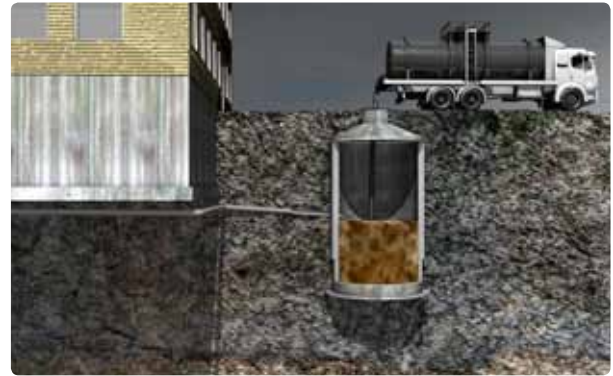
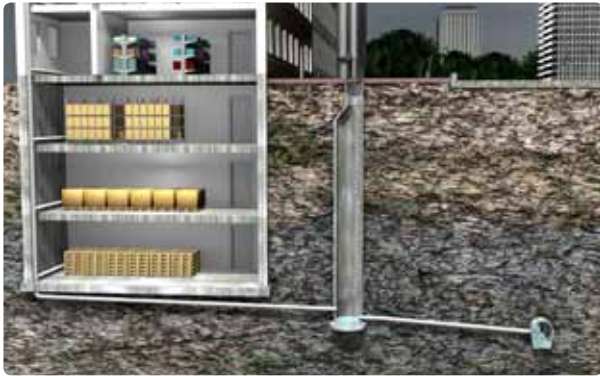
ANVENDELSE AF MULTILIFT



Undgå risikoen for tilbageløb – Grundfos holder dig tør

Kraftigt regnvejr er en af de alvorlige følger af de drastiske klimaændringer, vores planet har oplevet de seneste år. Det betyder, at mange bygninger er i fare for oversvømmelse pga. utilstrækkelig tilbageløbsbeskyttelse. Resultatet er våde kældre og risiko for uoprettelige tab. Grundfos har heldigvis en løsning. Både vores MULTILIFT-program og vores præfabrikerede pumpestationer er fremragende valg, hvis du ønsker at beskytte din bygning nemt og effektivt. Husk, at omkostningerne til installation af en løftestation er en bagatel sammenlignet med problemerne og omkostningerne ved en oversvømmet kælder.





Bygninger med kælderetager

Brug en MULTILIFT-løsning på nederste etage i en bygning med en eller flere kælderetager til at løfte spildevandet op til gravitationstømmeanlægget. Det sparer omkostningerne til dyre udgravninger til drænrør under og i nærheden af bygningen, så det er muligt at anbringe jordrøret og kloaktiflutningen så tæt på jordniveau som muligt. En yderligere fordel ved brug af MULTILIFT er automatisk returvandsbeskyttelse.

Tømmeanlæg

I stedet for at bruge store tanke, hvis effektive kapacitet er begrænset til volumen under drænrørstilslutningen, løfter en MULTILIFT-station spildevandet fra kælderetagen og ind i gravitationsrøret under kælderloftet. Det giver tankene samme effektive kapacitet, men meget mindre volumen og dermed meget lavere installationsomkostninger.



Ombygninger

Brug en MULTILIFT til omkostningseffektiv spildevandsudledning i bygninger, hvor kælderetagen er blevet ombygget (f.eks. fra kontor til restaurant). En MULTILIFT-løsning bruger de eksisterende drænrør, så det ikke er nødvendigt at skifte rør uden for bygningen.





Afstand til net

Brug en MULTILIFT-løsning, hvis bygningen er placeret langt fra nettet – f.eks. hvis der er tale om et baghus. I disse tilfælde ville gravitationstømning medføre omfattende og dyrt udgravningsarbejde og efterfølgende risiko for rør-lækage.



Skråninger

I kuperede områder er løftestationer et omkostningseffektivt alternativ til pumpestationer, som typisk er den løsning, der anbefales, hvis det ikke er muligt at udnytte tyngdekraften.



MULTILIFT KORT FORTALT

Komplette løftestationer (tankkapacitet på 44 l til 1.350 l)

MULTILIFT-programmet tilbyder komplette løftestationer, der allerede er samlede, og som er konstrueret til at løfte spildevand i bygninger af alle størrelser fra under kloakniveau og ind i kloaksystemet. Produkterne kombinerer pumper, tanke og styring og sikrer nem installation til den lavest mulige pris samt flere årtiers pålidelig drift. MULTILIFT-løftestationer er egnede til alle bygningstyper og -størrelser, både som en del af det oprindelige design og renoveringer.

Medietyper

Med MULTILIFT-løftestationer får du valget mellem to forskellige pumpeteknologier. Du kan vælge fri passage op til 80 mm eller kraftfuld knivsystem (MOG, MDG). Begge teknologier er pålidelige til udledning af husholdningsspildevand (pH 4 til pH 10) fibre, tekstiler og fækalier.



MDG

Tankvolumen: 93 l.
Maks. Q: 4,5l/s. H: 46 m.

MD1/V

Udstyret med SE1/SEV- eller SL1/SLV-pumper.
Tankvolumen: 450-1.350l.
Maks. Q: 28 l/s. H: 34 m.



MSS

Tankvolumen: 44 l.
Maks. Q: 10 l/s. H: 11,8 m



MD

Tankvolumen: 130 l.
Maks. Q: 16 l/s. H: 20,5 m



MOG

Tankvolumen: 93 l.
Maks. Q: 4,5 l/s. H: 46 m



M

Tankvolumen: 92 l.
Maks. Q: 16 l/s. H: 20,5 m



MLD

Tankvolumen: 270 l.
Maks. Q: 16 l/s. H: 20,5 m

MULTILIFT I PRAKSIS

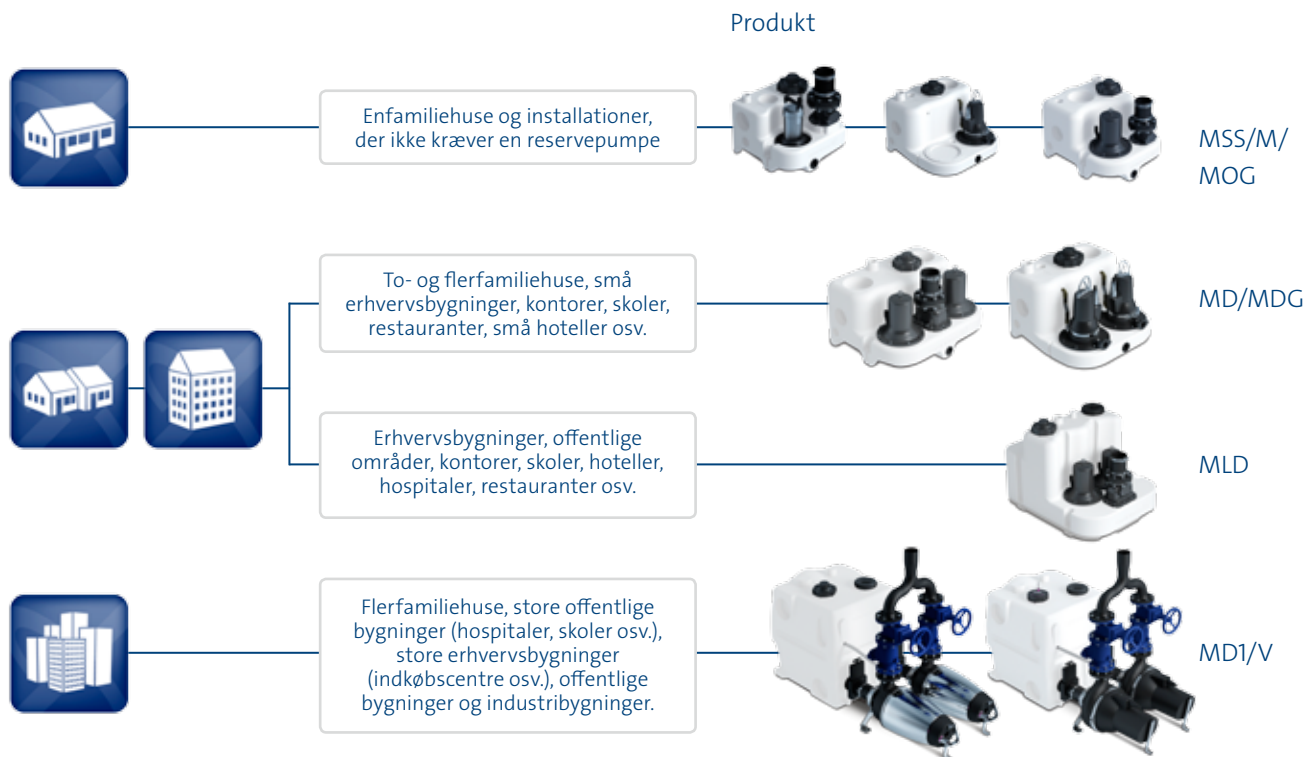
Til bygninger i alle størrelser

MULTILIFT-programmet kan anvendes til bygninger i alle størrelser – lige fra enfamiliehuse til store erhvervs- eller industribygninger. Uanset bygningens størrelse er MULTILIFT-enhederne konstrueret med henblik på at være kompakte og pålidelige og er kendetegnet ved nem, ikke-iøjnefaldende installation. Med en svanehals/omvendt vandlås giver de endda komplet tilbageløbsbeskyttelse (se side 4) og garanterer bortledning af spildevand under ekstreme forhold.

1. MSS/M
2. MD
3. MD/MLD/MDG
4. MD1/V

Valg af den rette størrelse

Det er afgørende for løftestationens ydelse, at der bruges den rette størrelse. Dimensioneringsværktøjer, monteringskitser og anvisninger findes online på Grundfos WebCAPS, og vores ekspertkonsulenter står altid til rådighed, hvis du har brug for hjælp. Tabellen i højre side giver et hurtigt overblik over MULTILIFTs tømmeydelse.





1. MSS/M



2. MD



3. MD/MLD



4. MD1/MDV

DRÆNINGSKAPACITET MULTILIFT

	Dræningskapacitet	Antal pumper	Antal start pr. pumpe	Antal start pr. model	Maks. tilløbsmængde*			Maks. dræningskapacitet i [l/t] = maks. tilstrømning					
					DN40 [l/s]	DN80 [l/s]	DN100 [l/s]	180 mm	250 mm	315 mm	560 mm	450 mm	700 mm
Enkelt pumpeanlæg	Multilift MSS	1	30	30	-	3,5-8	5,6-8	600	840	-	-	-	-
	Multilift M	1	30	30	-	3,5-16	5,6-16	1020	1470	1860	-	-	-
	Multilift MOG	1	30	30	0,5-4,5	-	-	690	1110	1500	-	-	-
Dobbelt pumpeanlæg	Multilift MD	2	30	60	-	3,5-16	5,6-16	2940	4140	5160	-	-	-
	Multilift MDG	2	30	60	0,5-4,5	-	-	1380	2220	3000	-	-	-
	Multilift MLD	2	30	60	-	3,5-16	5,6-16	-	-	-	11400	-	-
	Multilift MD1/MDV med 1 tank	2	30	60	-	3,5-18	5,6-18	-	-	-	-	7200	14400
	Multilift MD1/MDV med 2 tanke	2	30	60	-	3,5-18	5,6-18	-	-	-	-	14400	28800
	Multilift MD1/MDV med 3 tanke	2	30	60	-	3,5-18	5,6-18	-	-	-	-	21600	43200

* Afhængigt af det respektive driftspunkt, ved drift med 1 pumpe.





MULTILIFT-FORDELE



Tilslut og pump

MULTILIFT giver dig alt, du har brug for – herunder også elektronisk styring. De komplette enheder er konstrueret, så de er så kompakte som muligt, og derfor er pumperne fuldt integreret i de mindre modeller. De fleksible tilslutningsmuligheder betyder, at MULTILIFT kan tilsluttes tilløbsrør, drænrør og udluftningsrør, som det passer til systemlayoutet. Det store program med tilbehør sikrer, at slutinstallationen altid passer perfekt til opgaven. I tilfælde af underjordisk installation i sumpe sikrer enhedens konstruktion også drift ved oversvømmelse.



Minimal vedligeholdelse

MULTILIFTs robuste konstruktion og holdbare, ikke-korroderende materialer giver maksimal pålidelighed og støjsvag ydelse, år efter år. De komplette MULTILIFT-enheder er hurtige og nemme at installere – selv på steder, hvor der ikke er ret meget plads – og de kræver meget lidt efterfølgende service.

Reducer konstruktionsomkostningerne

MULTILIFT-enhederne holder konstruktionsomkostningerne på et minimum, da de betyder, at udgravning til kloakledninger og drænrør uden for bygningen stort set ikke er nødvendigt. Udgravning og pumpe-sumpe er for tid, og du kan nu nemt ombygge kælderområder til toilet og bryggers med et minimum af besvær. Det er også muligt at opgradere spildevandskapaciteten i store bygninger i løbet af ingen tid.

MULTILIFT-fordele

Reducer omkostningerne, og opnå bedre ydelse med komplette enheder. MULTILIFT-serien kombinerer smart design og kvalitetsmaterialer, så du kan reducere omkostningerne til konstruktion, installation og drift.



STØRRE PÅLIDELIGHED

Ved håndtering af spildevand er driftspådeligheden afgørende. De nye og forbedrede MULTILIFT-funktioner gør dette program med løftestationer til markedets mest pålidelige.



Ny, forbedret niveaudetektor

- Kontaktfri og kontinuerlig niveauregistrering med indbygget piezoresistiv tryksensor.
- Ingen bevægelige komponenter som f.eks. svømmere, der kan skabe blokeringer, når de kommer i kontakt med papir eller snavset materiale.
- IP68-standarden sikrer jævn drift, selv hvis en løftestation oversvømmes.
- Kontinuerlig overvågning af sensor via en intelligent styring.
- Meget nem servicering af sensoren via en bajonetlås udvendigt på tanken.
- Detektorens drift er ikke følsom over for snavs.
- Gennemtestet til spildevand.



Unikt, trinløst indløbssystem

- Unikt, trinløst indløbssystem, der betyder, at det hidtidige justeringsarbejde på stedet fra løftestationen til tilløbsrøret ikke er nødvendigt.
- Den ønskede højde kan opnås ved blot at fastgøre skrueene.
- Ideel til brug ved første installation, eftermontering eller udskiftning.
- 360° roterende indløb i DN100 og DN150 muliggør tilslutning af alle mål inden for 170-315 mm fra bund til indløbsrørets centerlinie
- Selvforseglende mellem rør og indløbssystem med særlig pakning (tryk og tæt).



Unik tankbundskonstruktion

- Unik tankbundskonstruktion med en hældning fra alle tankens hjørner til pumpeindgangen.
- Undgå bundfældning, og reducer behovet for rengøring af tanken væsentligt.
- Reduceret risiko for tilstopning af tanken.
- Reduceret resterende vandvolumen inde i tanken, når pumpen er afbrudt.



INTELLIGENTE STYRINGER

De intelligente MULTILIFT-styringer fås med en lang række nyttige funktioner, der gør drift og service nem – herunder også en fejllog, der hurtigt identificerer den grundlæggende årsag til problemer. Funktionerne omfatter:



Niveaustyring 220 for MULTILIFT MSS

Niveaustyring 220 (for MULTILIFT MSS)

- Mikrostyring med grænseflade, der muliggør softwareopdateringer.
- Automatisk start/stop af pumpe, og alarm ved høj vandstand.
- Indikator for strømforsyning, drift, pumpe- og sensorfejl, alarm ved høj vandstand, udvendig alarm, rotationsretning (kun 3-faset) og vedligeholdelse.
- Ud over den præinstallerede piezoresistiv tryksensor kan der også bruges yderligere sensorer sammen med denne styring.
- Ekstra terminal, der kan bruges til ekstra sensor udvendigt på løftstationen.
- Terminal til kollektiv fejlfunktionsmeddelelse (til fjernmelding).
- Integreret alarmmelder med reservebatteri (valgfrit)
- Nemt valg af pumpestartsniveau via DIP-switch.
- Motorbeskyttelse med termoafbryder og ekstra overbelastningsbeskyttelse.
- Daglig prøvekørsel døgnet rundt med systemkontrol.
- Tørløbssikring.
- Smart panelfastgørelse, så det ikke er nødvendigt at åbne styringen.
- Fuldt ledningsforbundet, indstillet og samlet på forhånd.

Niveaustyring 221

MULTILIFT-styringerne til erhvervsbrug gør installation, drift og vedligeholdelse så nemt som muligt. Funktionerne omfatter:

- Menubetjent styring med grænseflade til fremtidige opdateringer
- Automatisk pumpestart og -stop på valgfri niveauer, alternerende pumpedrift, registrering af høj vandstand og automatisk aktivering af parallel pumpedrift, redundant styring med automatisk reservefunktion
- 2" LCD-display med baggrundslys
- Visning af driftsstatus: fejllog, indstillinger, intervaller, driftstid, sensor, vandstand, den aktuelt brugte motor
- Mulighed for låsning af indlæsningsområde og manuel afbryder for at undgå uautoriseret brug
- Tørlobssikring
- Integreret alarmmelder med reservebatteri (valgfrit)



Niveaustyring 221 til MULTILIFT M og MOG, enkeltstation



Niveaustyring 221 til MULTILIFT MD, MDG, MLD og MD1/V, dobbeltenheder

- Mulighed for valg af startniveau i menuen
- Impuls- og timetæller integreret
- Fejllog for de sidste 20 hændelser
- Fuld motorbeskyttelse med termisk og elektronisk strømregulering
- Daglig prøvekørsel med systemkontrol
- Niveausensorstyring i realtid
- Flere slags alternativ niveausensorstyring (valgfrit)
- Udvendig terminal til ekstra svømmerafbryder, f.eks. fugtsensor
- Potentialfri terminaler til drift af pumpe 1 og/eller 2, fejl i pumpe 1 og 2, alarm for høj vandstand, almindelig fejlalarm, mulighed for afbrydelse af alarmer fra eksternt hold
- Standby < 2 W
- integrerede kondensatorer i alle 1-fasede stationer
- Smart panelfastgørelse.

MULTILIFT-ENKELTSTATIONER – UOVERTRUFFEN KVALITET

MULTILIFT-enhederne udfører en vigtig opgave: indsamling og transport af spildevand til kloaksystemet. Det stiller store krav til pålidelighed, ydelse – og nem installation. Gå på opdagelse i nogle af de væsentlige kendetegn her. Yderligere oplysninger om tekniske specifikationer, materialer, ydelse osv. kan findes i datahæftet. MULTILIFT-løftestationerne er certificeret og testet af flere eksterne institutter, hvor det er blevet bekræftet, at de overholder standarderne.

Den bedste størrelse til opgaven

Der findes en række enkeltstationer, som passer til de skiftende behov i private husstande. Med tre forskellige tankstørrelser (44 l til 93 l) og seks motorstørrelser i 1- og 3-fasede versioner kan en MULTILIFT-enkeltstation skræddersys til behovet for bortledning af spildevand i alt fra enfamiliehuse til mindre erhvervsbygninger.

Komplette enheder

MULTILIFT-enkeltstationer er komplette enheder med motor, sensorenhed, ledningsforbundet styring og kontraventil – klar til installation ved levering. Installationstilbehør, som f.eks. fleksible klemmuffer til afgangsrør og udluftningsrør, pakningstætninger til tilløbsrør, klemmer osv., medfølger.

Anbefalet tilbehør

Nyttigt tilbehør, som f.eks. pvc-spærreventilen, letter håndtering og installation, da vægten reduceres. Spærreventiler til indløb og udledning er obligatoriske ved installation og skal overholde EN12056-standarden. Grundfos anbefaler også at installere en membranpumpe.

Niveausensorer – piezo-tryk, kontaktfri teknologi

MULTILIFT giver permanent niveauregistrering uden kontakt til spildevandet. Piezo-tryksensorer registrerer spildevandsniveauet inde i tanken i realtid – uden bevægelige dele eller nedsænkning, hvilket eliminerer risikoen for sensorblokering. Niveausensorer er oversvømmelsessikre (IP68) og fuldt overvåget af den intelligente MULTILIFT-styring.





Flere vandrette og lodrette indløb

Vælg vandrette eller lodrette indløbsmuligheder, som passer til dit projekts specifikke betingelser – og med muffe eller forseglede bøsninger fra DN50 til DN150 er der masser af tilslutningsmuligheder. Det unikke roterbare indløb på MULTILIFT M og MOG sikrer trinløs tilpasning af indløbsniveau inden for 170-315 mm.

Intelligent styring

De intelligente MULTILIFT-styringer er fyldt med nyttige funktioner: en pålidelig væskestandsindikator, automatisk start/stop med valgfrit niveau, alarm ved høj vandstand, motorbeskyttelse, tørløbssikring, indbygget alarm med reservebatteri, daglig prøvekørsel, rotationsstyring osv. Det er endda muligt at tilslutte en ekstra niveaufbryder til overvågning af installationens omgivelser.

Pålidelig spildevandshåndtering

De selvudluftende pumper i rustfritstål med vortex-løbere og 50 mm fri passage sikrer, at MULTILIFT-enkeltstationerne er pålidelige til tømning af spildevand og faste partikler. Med den robuste motorkonstruktion, som kan klare op til 60 pumpestarter pr. time, har en enkeltstation en tømningkapacitet på 3.700 l pr. time. – mere end tilstrækkeligt til alle private husstande. Motorbeskyttelsen er indbygget, og pumpen kan nemt tages ud i forbindelse med serviceeftersyn.

Større løftehøjder

Udstyr enkeltstationen med en Grundfos SEG-knivpumpe til trykhøjder på op til 45 m med 1 1/2"-rør.

Støjsvag drift

Ved nogle anvendelser kan støj være et stort problem. MULTILIFT-enhederne er konstrueret til effektiv og støjsvag drift.

Gas-, lugt- og tryksikker

Kombinationen af kvalitetsmaterialer, som lufttæt polyethylen, og omhyggelig fremstilling sikrer pålidelig drift uden gas- eller lugtlækage. MULTILIFT-løftestationerne kan modstå et indvendigt tryk fra en 5 m vandsøjle og er helt vand- og tryktætte. De sømløse polyethylentanke er helt lugttætte og korrosionsbestandige, hvilket sikrer varig pålidelighed og ydelse.



MULTILIFT-DOBBELTSTATIONER – LØSNINGER TIL ERHVERVSBRUG

MULTILIFT MD, MLD og MDG er præfabrikerede dobbeltstationer, der sikrer obligatorisk spildevandsanlægsredundans i erhvervsbygninger og flerfamiliehuse. Høj kvalitetskomponenterne og det intelligente design gør dem lige så pålidelige som traditionel gravitationstømning.

Den perfekte løsning til alle anvendelser

Vores fleksible dobbeltstationer kan skræddersys, så de passer til alle typer bygninger i alle tænkelige størrelser. Med tankkapaciteter på mellem 92 l og 270 l og 6 forskellige motorstørrelser er MD-, MLD- og MDG-enhederne perfekte til små og mellemstore bygninger med en spildevandsmængde på op til 11.400 l pr. time. Alle enheder fås med enten 1- eller 3-fasede motorer.

Hurtig og nem installation

Alle dobbeltstationer er fuldt samlede og klar til installation med en ledningsforbundet styring, sensor og pumper. Alt det nødvendige tilbehør til tilslutning af indløb, udledning og udluftningsrør medfølger. Den dobbelte kontraventil er forinstalleret på MD- og MLD-modellerne og kan vælges fra tilbehørslisten til MDG med knivpumper.

Flere, fleksible indløb

Ud over præfabrikerede DN100- og DN150-indløbstilslutninger i tanksiderne er MULTILIFT MD- og MOG-enhederne også udstyret med et unikt netindløbssystem, der muliggør opretning af det trinløse tilløbsrør. Dermed er tidskrævende justering ikke nødvendigt, hvilket er særligt nyttigt, hvis der ikke er ret meget installationsplads. Fordi der er flere, fleksible indløb, er MULTILIFT ideel til nye nybygninger og renovering/udskiftning.

Tanke uden bundfældning

Den stærkt hældende tankbunds konstruktion sikrer, at snavs og partikler altid ledes hen mod pumpen. Dette minimerer bundfældning og reducerer behovet for rengøring af tanken samt omkostningerne.





Intelligente styringer

MULTILIFT-styringerne har en lang række nyttige funktioner, der gør drift og service nemt, herunder et overvågningssystem, der beskytter alle pumpens vigtige dele og identificerer og rapporterer alle fejl. Der findes en detaljeret beskrivelse af styringerne på side 19.

Kontaktfri, niveauregistrering

MULTILIFT giver permanent niveauregistrering uden kontakt til spildevandet. Den intelligente piezotryksensor registrerer spildevandsniveauet inde i tanken i realtid – uden bevægelige dele eller nedsænkning. Det øger pålideligheden betydeligt og forhindrer sensorblokering, som ellers typisk forekommer i svømmersystemer. Gevindlåsen gør det nemt at fjerne sensoren for service. Niveausensorerne er oversvømmelsessikre (IP68) og overvåges nøje af den intelligente MULTILIFT-styring.

Nem adgang til kontraventil

MULTILIFT-løftstationer har deres egne kontraventilenheder indbygget i tanken. Fordelen ved denne nemme adgang er indlysende. Et inspektionsdæksel gør det muligt at foretage enkel ventilkontrol og fjerne fremmedlegemer, mens konstruktionen sikrer, at adgang til ventilen ikke kræver dyr og tidskrævende demontering.

Pumper uden tilstopning

Med MULTILIFT kan du frit vælge den selvudluftende hydraulik, der passer bedst til dit formål. Vælg gennemtestet vortex-hydraulik med en stor fripassage eller de robuste SEG-knivpumper til pålidelig bortledning af spildevand dag efter dag. MULTILIFT MD og MLD med vortex-hydraulik kan håndtere større mængder spildevand og kan kombineres med DN80- eller DN100-afgangsør. MULTILIFT MDG med grinderhydraulik, der skærer gennem partikler, klarer løftehøjder på op til 45 m og muliggør brug af trykrør på helt ned til 11/4".

Robuste tanke, der er fremstillet til at holde

Det lette, ikke-klæbende og spildevandsbestandige polyethylen (PE) er langsomt blevet det foretrukne tankmateriale i spildevandssystemer. Dette fremragende materiale kan desuden modstå spildevand ved 50 °C (op til 90 °C i korte perioder). Den særlige MULTILIFT-tankkonstruktion og den sømløst formstøbte PE giver en helt trykstabil og lugtfri tank, der nemt kan håndtere tryk fra en vandsøjle på op til 5 m uden lækage. Med MULTILIFT får du en tank, der er klar til flere årtier med problemfri drift.



KRÆVENDE OPGAVER – MØD MD1/V

MULTILIFT MD1/V er konstrueret til de mest krævende spildevandsløftejob, man kan forestille sig. Den er udstyret med vores SE- eller SL-pumpe, og den kontinuerlige drift betyder, at den kan bruges både til bortledning af spildevand og til mere vanskelige opgaver, som f.eks. håndtering af regnvand.

Komfortabel styring

MULTILIFT-enheder leveres med intelligente styringsenheder med pumpekift, daglige testkørsler, motorbeskyttelse og styring af rotationsretningen – og det er bare nogle af de mange nyttige funktioner. Se yderligere oplysninger på side 17. MULTILIFT-løftestationerne er certificeret og er blevet testet af flere eksterne institutter, hvor det er blevet bekræftet, at de overholder standarderne.

Niveausensor af høj klasse

Den piezoresistive tryksensor overvåges helt af MULTILIFT-kontrolenheden og giver trinløs niveauregistrering uden risiko for at blokere bevægelige sensordele. Takket være den flade frontkonstruktion og flere tilslutningsmuligheder kan den intelligente niveausensor let tilpasse sig individuelle startniveauer.

Øg kapaciteten

MD1/V giver mulighed for et tankvolumen fra 450 l (én tanke) helt op til 1.350 l (tre tanke). Hvis der kræves mere kapacitet, kan du blot tilføje en eller to ekstra tanke.

Fleksibel vandret tilslutning

Vælg vandrette tilslutningsmuligheder, der passer til netop dit behov. Op til tre indløbsmuffer (DN150) og plads til ekstra indløb på stedet (DN150) takket være den flade frontkonstruktion.





Gas-, lugt- og tryksikker

Kombinationen af kvalitetsmaterialer som lufttæt polyethylen og omhyggelig fremstilling sikrer pålidelig drift uden gas- eller lugtlækage. MULTILIFT-løftstationerne kan modstå et indvendigt tryk fra en 5 m vandsøjle og er helt vand- og tryktætte. De sømløse polyethylentanke er helt lugttætte og korrosionsbestandige, hvilket sikrer varig pålidelighed og ydelse.

Pumpeydelse

MD1/V fås med to pumpeprogrammer – SE til både kontinuerlig og intermitterende drift og SL kun til intermitterende drift. SE1/SL1 anvender den unikke Grundfos S-tube-løber og sikrer en konstant, enestående virkningsgrad, som garanterer den bedste håndtering af faststoffer.



Vedligeholdelses- og servicevenlig

- Mekanisk akseltætningspatron med to siliciumkarbidakseltætninger (SiC) pr. patron
- Hermetisk tæt kabelstik
- Spændebånd i rustfrit stål til hurtig demontering af motoren

Det rette tilbehør

Et stort udvalg af tilbehør med dele som f.eks. pvc-spærreventilen eller Y-grenrøret letter håndtering og installation. Bemærk, at alle ventiler er tilbehør.

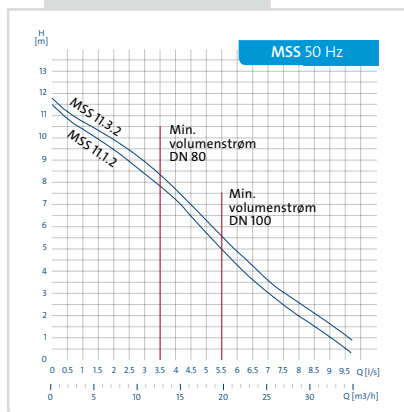
Mindre bundfældning

Den patenterede tankbundskonstruktion med rejfer, der leder spildevand til pumpernes sugeside, minimerer bundfældning og risikoen for blokering – og det er med til at holde vedligeholdelsesomkostningerne nede. Konstruktionen sikrer en minimums vandmængde i tanken, når pumpen afbrydes.

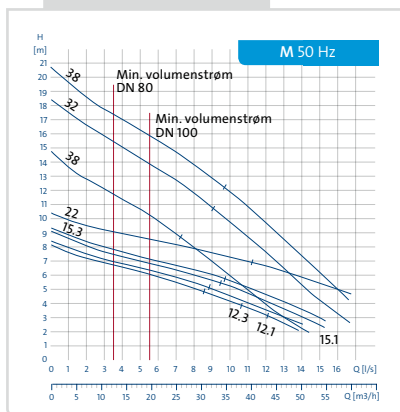




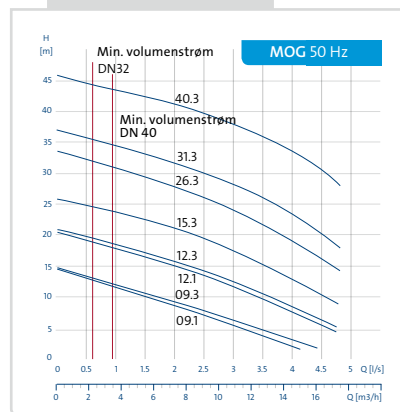
MULTILIFT MSS



MULTILIFT M



MULTILIFT MOG



ISO 9906 Grad 2

MULTILIFT MSS/M/MOG MED ENKELTPUMPEENHEDER

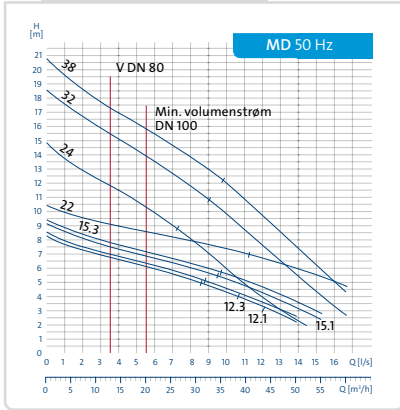
MULTILIFT MSS/M/MOG	Tilløbsniveau [mm]	Tankvolumen [l]	Effektivt pumpevolumen [l]	Drift	Spænding [V]	Effekt P1/P2 [kW]	I1/I1start [A]	RPM [min-1]	Antal poler	Stiktype	Kabel længde styring til motor [m]	Vægt [kg]	Produktnummer	
MSS.11.1.2	180 / 250	44	20 / 28	S3-10%, 1 min.	1 x 230V	1,8 / 1,1	8 / 22,5	2760	2	Schuko	4	28	97901037	
MSS.11.3.2					3 x 400V		3,2 / 16			2785			CEE 3P+N+E, 16A	97901027
M.12.1.4	180 / 250 / 315	93	34 / 49 / 62	S3-50%, 1 min.	1 x 230V	1,9 / 1,4	9 / 38	1430	4	Schuko	4	69	97901064	
M.12.3.4					3 x 400V	1,8 / 1,5	3,7 / 19			CEE 3P+N+E, 16A			97901065	
M.15.1.4					1 x 230V	2,3 / 1,7	10,1 / 39	1410		Schuko			97901066	
M.15.3.4					3 x 400V	2,3 / 1,8	4 / 19			CEE 3P+N+E, 16A			97901067	
M.22.3.4				S3-40%	3 x 400V	2,8 / 2,3	5,5 / 29,7	1430	CEE 3P+N+E, 16A	97901068				
M.24.3.2					3 x 400V	3,1 / 2,6	5,5 / 39	2920	CEE 3P+N+E, 16A	97901070				
M.32.3.2					3 x 400V	4,0 / 3,4	6,7 / 39	2920	CEE 3P+N+E, 16A	97901072				
M.38.3.2					S3-40%, 1 min.	3 x 400V	4,6 / 3,9	7,5 / 39	2880	CEE 3P+N+E, 16A	97901074			
MOG.09.1.2	180 / 250 / 315	93	23 / 37 / 50	S3-35%, 1 min.	1 x 230V	1,4 / 0,9	6,3 / 38	2890	2	Schuko	10	62	97901124	
MOG.09.3.2					3 x 400V		2,6 / 21			2860			CEE 3P+N+E, 16A	97901125
MOG.12.1.2					1 x 230V	8,2 / 38	2820	Schuko		97901126				
MOG.12.3.2					3 x 400V	1,8 / 1,2	3,1 / 21	2750		CEE 3P+N+E, 16A			97901127	
MOG.15.3.2					3 x 400V	2,3 / 1,5	3,8 / 21	2700		CEE 3P+N+E, 16A			97901128	
MOG.26.3.2					3 x 400V	3,7 / 2,6	5,3 / 33	2870		CEE 3P+N+E, 16A			97901130	
MOG.31.3.2					S3-30%, 1 min.	3 x 400V	3,9 / 3,1	6,3 / 43		2900			CEE 3P+N+E, 16A	97901132
MOG.40.3.2						3 x 400V	5,2 / 4,0	8,2 / 43		2830			CEE 3P+N+E, 16A	97901134

- MSS og M fås med 10 m kabel
- M og MOG fås med drejelig indløbsdisk DN150 i stedet for DN100
- M and MOG fås i 3 x 230 V-versioner

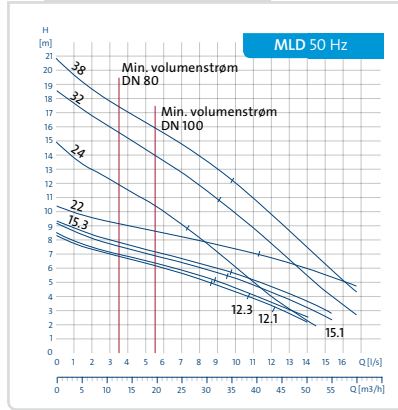
Kontakt Grundfos.



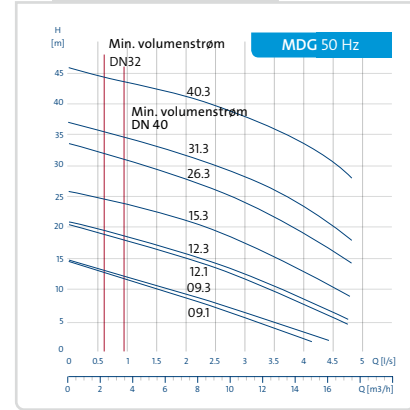
MULTILIFT MD



MULTILIFT MLD



MULTILIFT MDG



ISO 9906 Grad 2

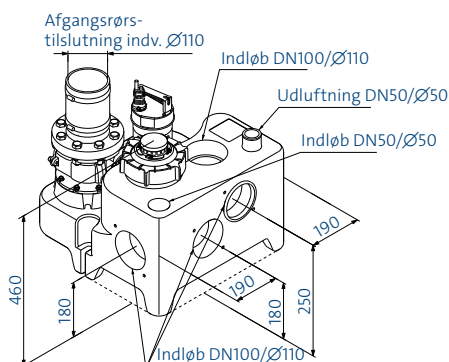
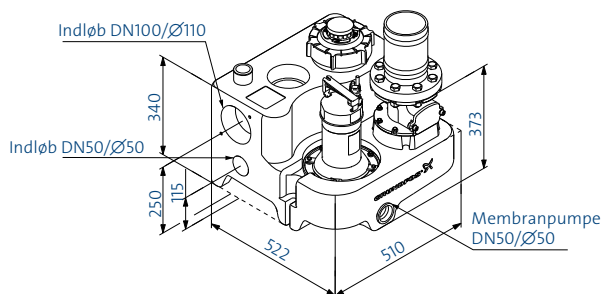
MULTILIFT MD/MLD/MDG MED DOBELTPUMPEENHEDER

MULTILIFT MD	Tilløbsniveau [mm]	Tankvolumen [l]	Effektivt pumpevolumen [l]	Drift	Spænding [V]	Effekt P1/P2 [kW]	I1/I1start [A]	RPM [min ⁻¹]	Antal poler	Stiktype	Kabellængde mellem styring og motor på tank [m]	Vægt [kg]	Produktnummer	
MD.12.1.4	180/ 250 / 315	130	49 / 69 / 86	S3-50%, 1 min.	1 x 230V	1,8 / 1,5	9 / 39	1430	4	CEE 2P+E 32A	4	119	97901084	
MD.12.3.4					3 x 400V	3,7 / 19	97901085							
MD.15.1.4					1 x 230V	10,1/39	97901086							
MD.15.3.4					3 x 400V	4 / 19	97901087							
MD.22.3.4				S3-40%	3 x 400V	2,8 / 2,3	5,5 / 29,7	1430	CEE 3P+N+E, 16A	121			97901088	
MD.24.3.2					3 x 400V	3,1 / 2,6	5,5 / 39	2920	CEE 3P+N+E, 16A	126			97901090	
MD.32.3.2					3 x 400V	4,0 / 3,4	6,7 / 39	2920	CEE 3P+N+E, 16A					
MD.38.3.2					S3-40%, 1 min.	3 x 400V	4,6 / 3,9	7,5 / 39	2880	CEE 3P+N+E, 16A			126	97901094

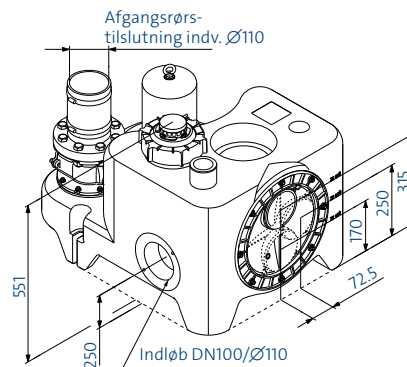
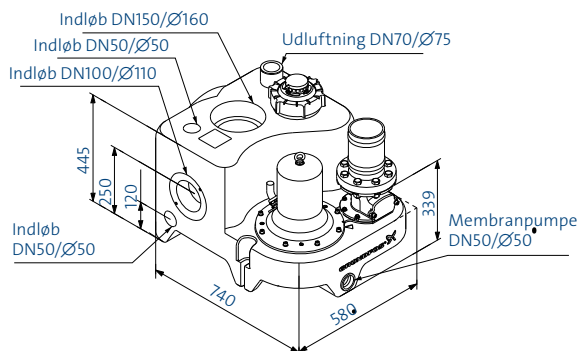
- MD og MLD fås med 10 m kabel.
- MD og MDG fås med drejelig indløbsdisk DN150 i stedet for DN100.
- MD, MLD og MDG fås i 3 x 230 V-versioner.

Kontakt Grundfos.

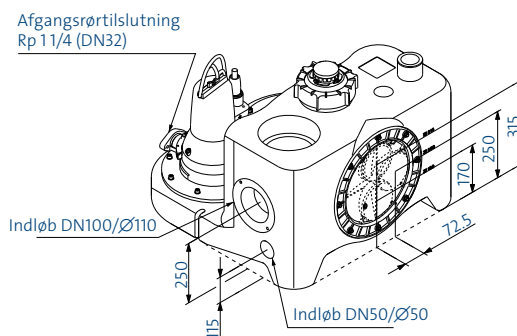
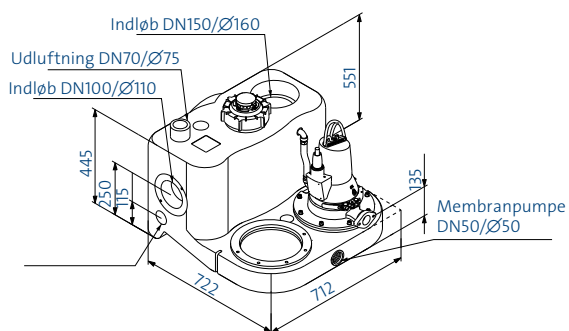
MULTILIFT MSS



MULTILIFT M



MULTILIFT MOG

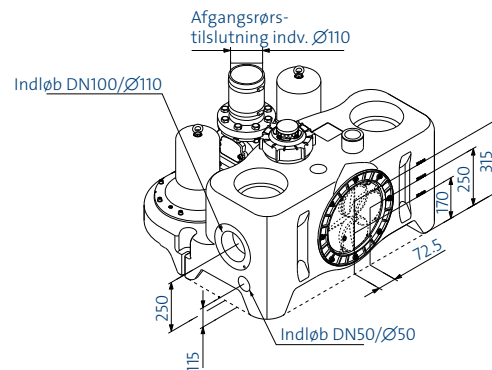
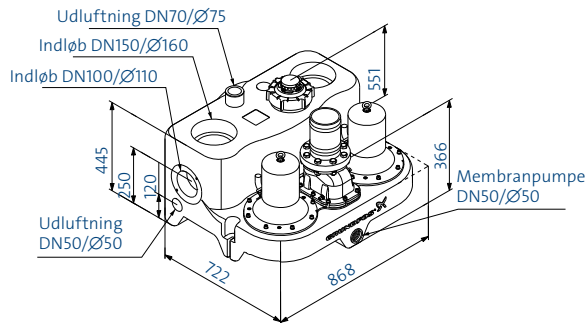


Leveringsomfang:

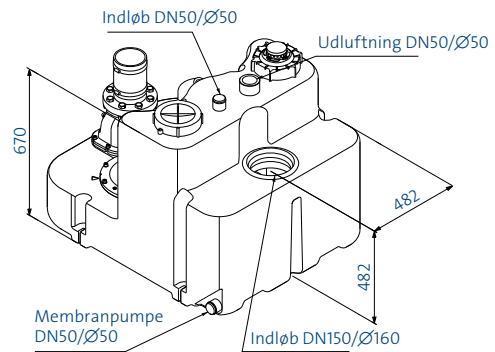
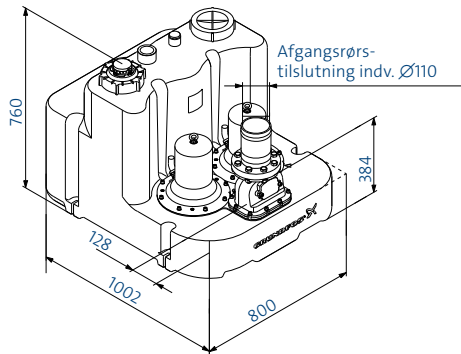
MULTILIFT MSS, M, MD, MLD

Leveres med en tank inkl. pumpe(r), en ledningsforbundet styring med 4 m kabel til pumpen og sensoren, 1,5 m kabel med stik til strømforsyningen, ledningsforbundet sensorenhed, monteret kontraventil (MSS, M) eller butterfly-kontraventil (MD, MLD), en udlædningsflange med tilslutningsstykke DN100, monteringsset (pakning DN80, bolte, møtrikker, spændeskiver), fleksibel tilslutningsslange med 2 klemmer DN100, fleksibel tilslutningsslange med 2 klemmer DN70 (DN50 kun til MSS) til udluftning, DN50 muffetætning til membranpumpe eller ekstra indløb og indløbsmuffetætning DN100 til MSS, M, MD og DN150 til MLD. MULTILIFT M og MD er udstyret med en drejelig indløb, der kan erstattes af et indløb DN150 (se tilbehør).

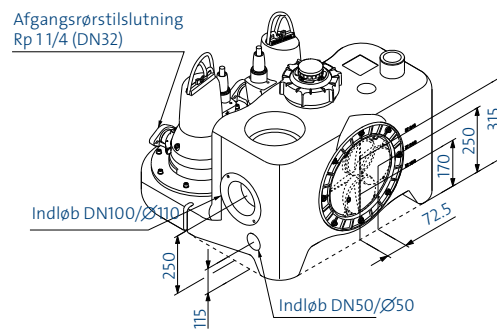
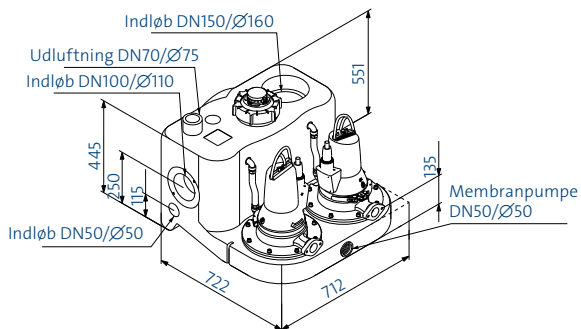
MULTILIFT MD



MULTILIFT MLD



MULTILIFT MDG



Leveringsomfang:

MULTILIFT MOG, MDG

Leveres med en tank og grinderpumpe(r) med ovalflanger til tilslutning af afgangsrør 1 1/4" og ventiler (se tilbehør). MOG og MDG er udstyret med en ledningsforbundet styring med 4 m kabel til pumpen og sensoren, 1,5 m kabel med stik til strømforsyningen, ledningsforbundet sensorenhed, fleksibel tilslutningslange med 2 klemmer DN70 til udluftning, DN50-muffetætning til membranpumpe eller ekstra indløb og en drejelig indløb med muffetætning DN100. Dette indløb kan erstattes af en DN150 indløb (se tilbehør).

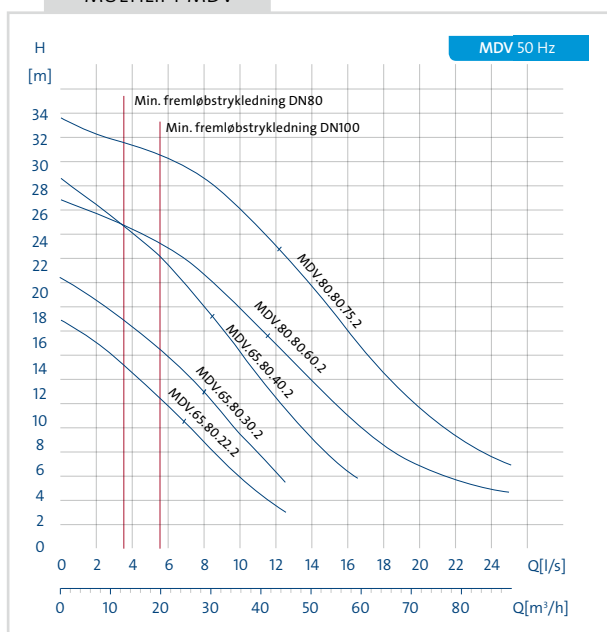
MULTILIFT MD1/MDV MED SE-PUMPER



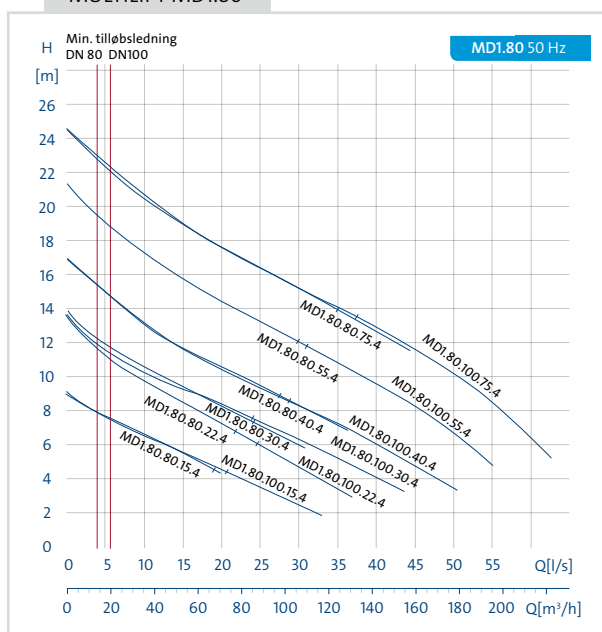
SE-pumper er utviklet til kontinuerlig drift (S1) og til intermitterende drift (S3-50 %, 1 min.)



MULTILIFT MDV



MULTILIFT MD1.80



ISO 9906 Grad 2

TEKNISKE DATA FOR MULTILIFT MDV – DOBBELTPUMPEENHEDER MED ÉN TANK

MULTILIFT (med pumper med vortex-løber)	Tilløbsnivå [mm]	Antal tanke og volumen [l]	Effektivt pumpevolumen [l]	Effekt P1/P2 [kW]	I1/I1start [A]	Antal poler	Spænding [V]	Startmetode	Vægt [kg]	Produktnummer	
MDV.65.80.22.2	700 / 840	1 x 450	240	2,8 / 2,2	5,0 / 37	2	3x380-415	D.O.L	280	96102274	
MDV.65.80.30.2				3,8 / 3,0	6,6 / 51					96102276	
MDV.65.80.40.2				4,8 / 4,0	8,6 / 71			Y/D		320	96102278
MDV.80.80.60.2				7,1 / 6,0	13,9/148					335	96102220
MDV.80.80.75.2				8,9 / 7,5	16,2 / 152					336	96741485

TEKNISKE DATA FOR MULTILIFT MD1 – DOBBELTPUMPEENHEDER MED ÉN TANK

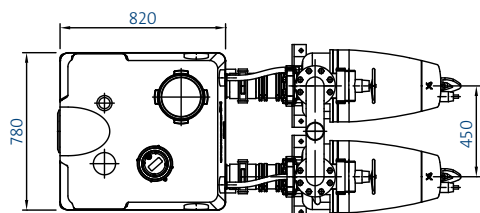
MULTILIFT (med pumper med én løber)	Tilløbsnivå [mm]	Antal tanke og volumen [l]	Effektivt pumpevolumen [l]	Effekt P1/P2 [kW]	I1/I1start [A]	Antal poler	Spænding [V]	Startmetode	Vægt [kg]	Produktnummer	
MD1.80.80.15.4	700 / 840	1 x 450	240	2,1 / 1,5	4,2 / 22	4	3x380-415	D.O.L	300	96102280	
MD1.80.80.22.4				2,9 / 2,2	5,9 / 32					96102282	
MD1.80.80.30.4				3,7 / 3,0	7,8 / 43					96102284	
MD1.80.80.40.4				4,9 / 4,0	10,0 / 67			Y/D		380	96102286
MD1.80.80.55.4				9,0 / 7,5	13,4 / 87					390	96102288
MD1.80.80.75.4				4,8 / 4,0	17,3 / 107					490	96102290

TEKNISKE DATA FOR MULTILIFT MD1 – DOBBELTPUMPEENHEDER MED TO TANKE

MULTILIFT (med pumper med enkeltløber)	Tilløb-sniveau [mm]	Antal tanke og volumen [l]	Effektivt pumpevolumen [l]	Effekt P1/P2 [kW]	I1/Istart [A]	Antal poler	Spænding [V]	Startmetode	Vægt [kg]	Produktnummer
MD1.80.100.15.4	700 / 840	2 x 450	480	2,1 / 1,5	4,2 / 22	4	3x380-415	D.O.L	340	96102292
MD1.80.100.22.4				2,9 / 2,2	5,9 / 32				340	96102294
MD1.80.100.30.4				3,7 / 3,0	7,8 / 43				428	96102296
MD1.80.100.40.4				4,9 / 4,0	10,0 / 67			Y/D	463	96102298
MD1.80.100.55.4				9,0 / 7,5	13,4 / 87				473	96102300
MD1.80.100.75.4				4,8 / 4,0	17,3 / 107				565	96102302

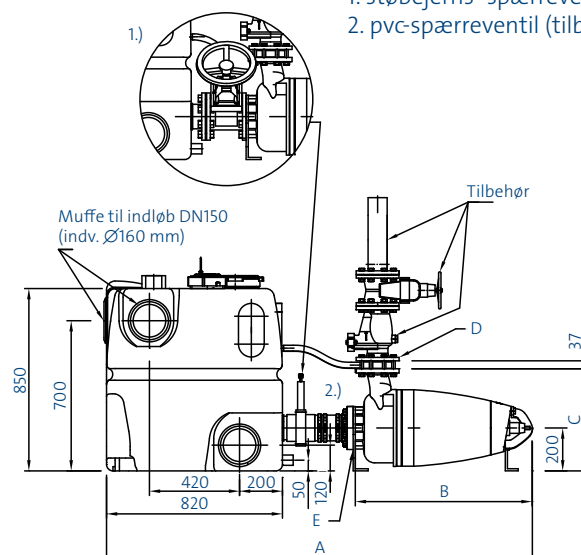
MULTILIFT MD1/MDV fås også med indløb DN200 i stedet for DN150. Kontakt din lokale Grundfos-repræsentant.

MULTILIFT MD1/MDV – dobbeltpumpeenheder med én tank

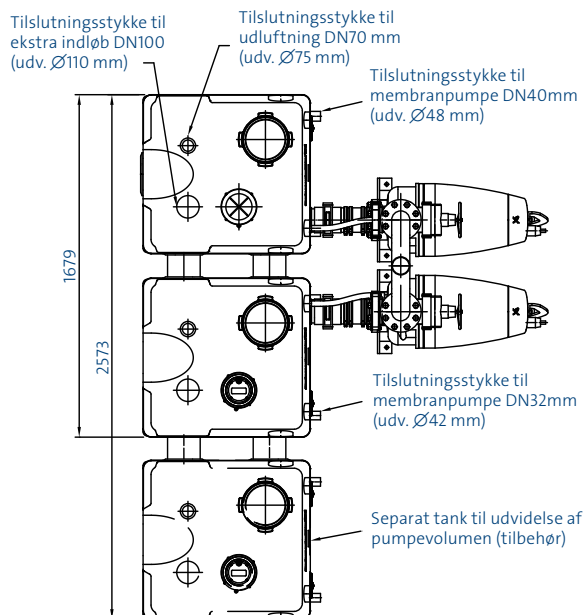


Installationsmuligheder:

1. støbejerns- spærreventil
2. pvc-spærreventil (tilbehør)



MULTILIFT MD1 – dobbeltpumpeenheder med to tanke



MÅL MD1/MDV

MULTILIFT	P1 [kW]	Mål [mm]					
		A ¹⁾	A ²⁾	B	C	D	E
MDV65.80.22./30.2	2,8-3,8	1800	1890	726	447	DN80	DN80
MDV65.80.40.2	4,8	1870	1950	791	476		
MDV.80.80.60.-75.2	8,9	1895	1975	816	476		
MD1.80.80.15-22.4	2,1-2,9	1910	1980	723	472	DN80	DN100
MD1.80.80.30.-55.4	3,7-6,5	2005	2080	820	519		
MD1.80.80.75.4	9	2060	2135	876	528		
MD1.80.100.15-22.4	2,1-2,9	1910	1980	723	472	DN100	DN100
MD1.80.100.30.-55.4	3,7-6,5	2060	2135	820	519		
MD1.80.100.75.4	9	2060	2135	876	528		

1) Støbejernsspærreventil – 2) Pvc-spærreventil

Leveringsomfang:

MULTILIFT MD1/MDV

Leveres med en eller to tanke, SE- eller SL-pumper med sæt til vandret installation, to muffetætninger DN100 og flange med tilslutningsstykke til pumpe tilslutning, styring med 10 m slange til trykrøret, fleksibel tilslutningslange med 2 klemmer DN40 til membranpumpe tilslutning, fleksibel tilslutningslange med 2 klemmer DN70 (udluftning) og indløbsmuffetætning DN150. MULTILIFT MD1.80.100 leveres med to tanke og tilslutningsstykkerne og tætingerne mellem opsamlingsstankene.

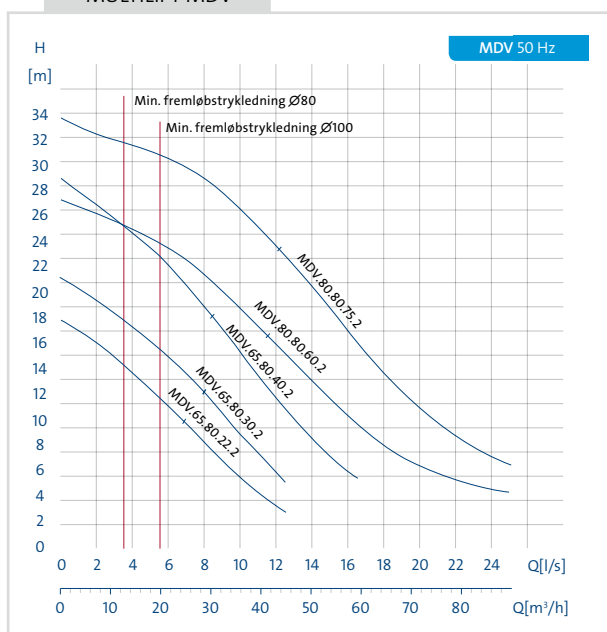
MULTILIFT MD1/MDV MED SL-PUMPER



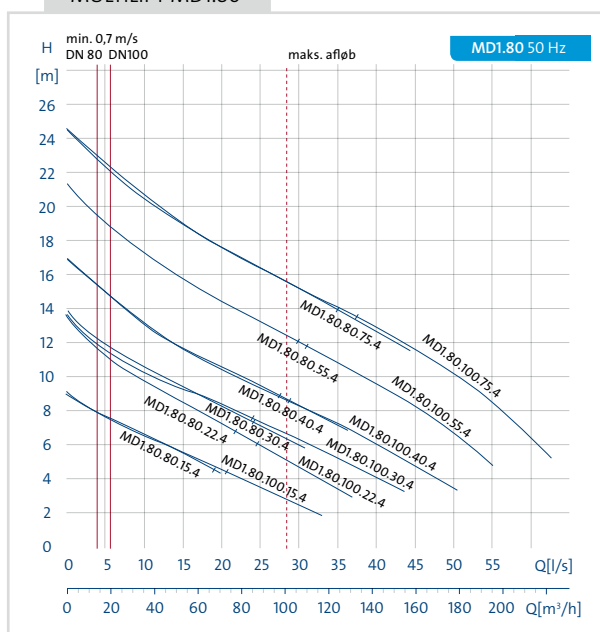
SL-pumper er udviklet til intermitterende drift (S3-50 %, 1 min. ved omgivende temp. på maks. 30 °C)



MULTILIFT MDV



MULTILIFT MD1.80



ISO 9906 Grad 2

TEKNISKE DATA FOR MULTILIFT MDV – DOBBELTPUMPEENHEDER MED ÉN TANK

MULTILIFT (med pumper med vortex-løber)	Tilløb-sniveau [mm]	Antal tanke og volumen [l]	Effektivt pumpe-volumen [l]	Effekt P1/P2 [kW]	I1/I1start [A]	Antal poler	Spænding [V]	Start-metode	Vægt [kg]	Produktnummer	
MDV.65.80.22.2	700 / 840	1 x 450	240	2,8 / 2,2	4,9 / 43	2	3x380-415	D.O.L	280	97577818	
MDV.65.80.30.2				3,8 / 3,0	6,8 / 59,8					97577833	
MDV.65.80.40.2				4,8 / 4,0	8,5 / 93			Y/D		320	97577836
MDV.80.80.60.2				6,9 / 6,0	12,5 / 122					335	97577838
MDV.80.80.75.2				8,7 / 7,5	15,1 / 152					336	97577840

TEKNISKE DATA FOR MULTILIFT MD1 – DOBBELTPUMPEENHEDER MED ÉN TANK

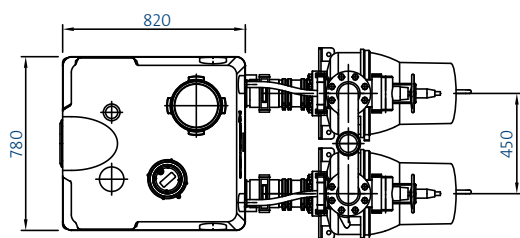
MULTILIFT (med pumper med enkeltløber)	Tilløb-sniveau [mm]	Antal tanke og volumen [l]	Effektivt pumpe-volumen [l]	Effekt P1/P2 [kW]	I1/I1start [A]	Antal poler	Spænding [V]	Start-metode	Vægt [kg]	Produktnummer	
MD1.80.80.15.4	700 / 840	1 x 450	240	2,1 / 1,5	3,9 / 26	4	3x380-415	D.O.L	300	97577857	
MD1.80.80.22.4				2,9 / 2,2	5,3 / 38,3					97577859	
MD1.80.80.30.4				3,7 / 3,0	7,2 / 50					97577861	
MD1.80.80.40.4				4,9 / 4,0	9,7 / 51			Y/D		380	97577863
MD1.80.80.55.4				6,4 / 5,5	11,8 / 81					390	97577865
MD1.80.80.75.4				8,6 / 7,5	15,2 / 109					490	97577867

TEKNISKE DATA FOR MULTILIFT MD1 – DOBBELTPUMPEENHEDER MED TO TANKE

MULTILIFT (med pumper med enkeltløber)	Tilløb-sniveau [mm]	Antal tanke og volumen [l]	Effektivt pumpe-volumen [l]	Effekt P1/P2 [kW]	I1/Istart [A]	Antal poler	Spænding [V]	Start-metode	Vægt [kg]	Produktnummer
MD1.80.100.15.4	700 / 840	2 x 450	480	2,1 / 1,5	3,9 / 26	4	3x380-415	D.O.L	340	97577870
MD1.80.100.22.4				2,9 / 2,2	5,3 / 38,3				340	97577872
MD1.80.100.30.4				3,7 / 3,0	7,2 / 50				428	97577874
MD1.80.100.40.4				4,9 / 4,0	9,7 / 51			Y/D	463	97577876
MD1.80.100.55.4				6,4 / 5,5	11,8 / 81				473	97577878
MD1.80.100.75.4				8,6 / 7,5	15,2 / 109				604	97577880

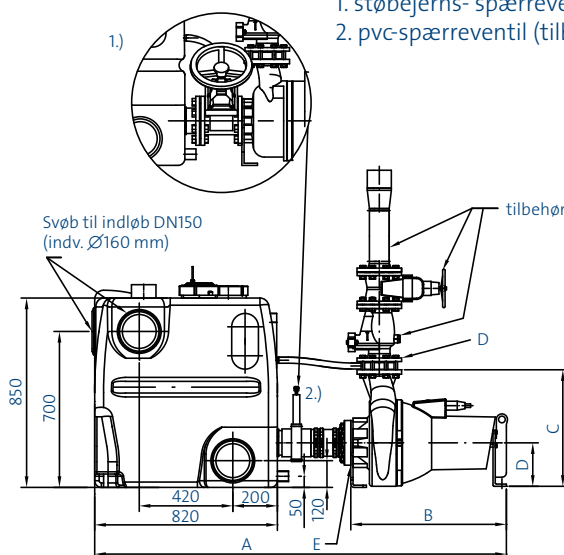
MULTILIFT MD1/MDV fås også med indløb DN200 i stedet for DN150. Kontakt din lokale Grundfos-repræsentant.

MULTILIFT MD1/MDV – dobbeltpumpeenheder med én tank

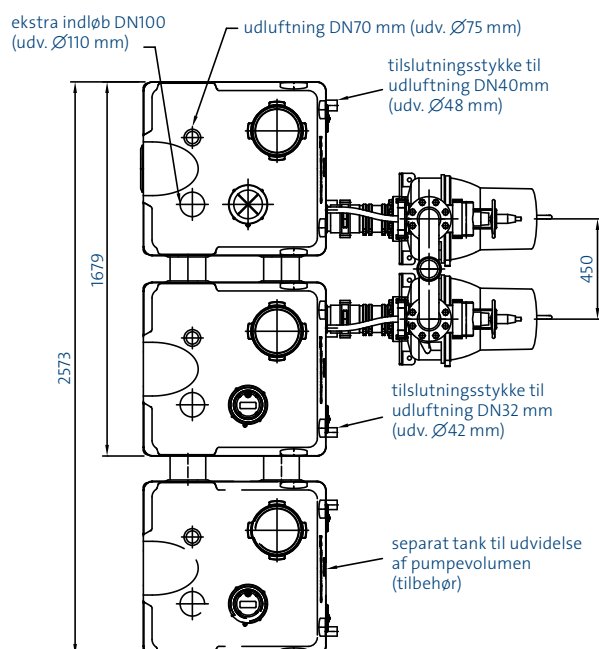


Muligheder:

1. støbejerns- spærreventil
2. pvc-spærreventil (tilbehør)



MULTILIFT MD1 – dobbeltpumpeenheder med to tanke



MÅL MD1/MDV

MULTILIFT	P1 [kW]	Mål [mm]					
		A ¹⁾	A ²⁾	B	C	D	E
MDV65.80.22./30.2	2,8-3,8	1605	1685	535	447	DN80	DN80
MDV65.80.40.2	4,8	1690	1770	620	476		
MDV.80.80.60.-75.2	7,1-8,9	1695	1775	625	476		
MD1.80.80.15.-22.4	2,1-2,9	1625	1705	555	472	DN100	DN100
MD1.80.80.30.-55.4	3,7-6,5	1655	1735	585	519		
MD1.80.80.75.4	9	1775	1850	705	528		
MD1.80.100.15.-22.4	2,1-2,9	1625	1705	555	472	DN100	DN100
MD1.80.100.30.-55.4	3,7-6,5	1655	1735	585	519		
MD1.80.100.75.4	9	1775	1850	705	528		

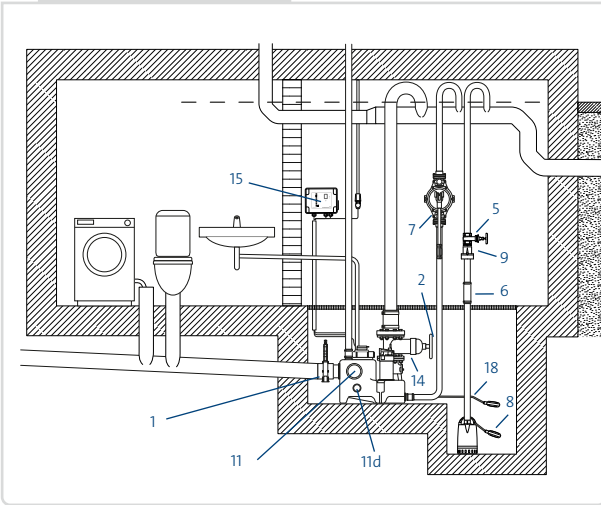
1) Støbejernsspærreventil – 2) Pvc-spærreventil

Leveringsomfang:

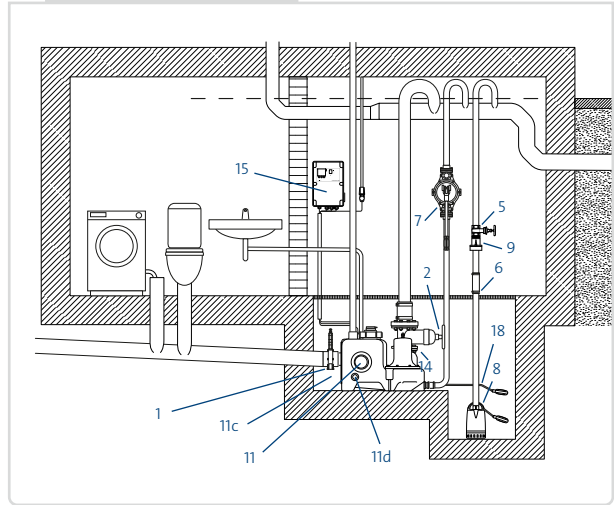
MULTILIFT MD1/MDV

Leveres med en eller to tanke, SE- eller SL-pumper med sæt til vandret installation, to muffetætninger DN100 og flange med tilslutningsstykke til pumpeforbindelse, styring med 10 m slange til trykrøret, fleksibel tilslutningslange med 2 klemmer DN40 til membranpumpeforbindelse, fleksibel tilslutningslange med 2 klemmer DN70 (udluftning) og indløbsmuffetætning DN150. MULTILIFT MD1.80.100 leveres med to tanke og tilslutningsstykkerne og tætningerne mellem opsamlingskammerne.

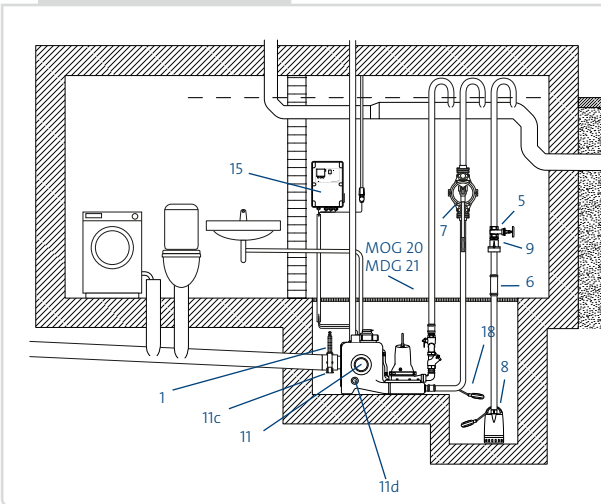
MULTILIFT MSS



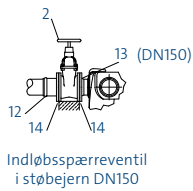
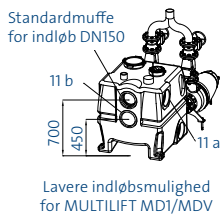
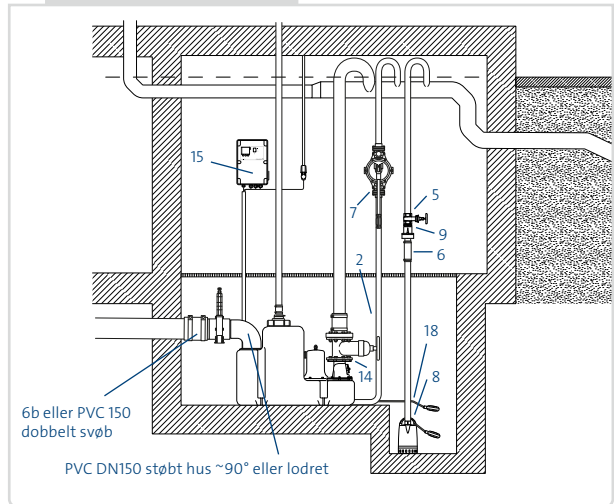
MULTILIFT M/MD



MULTILIFT MOG/MDG



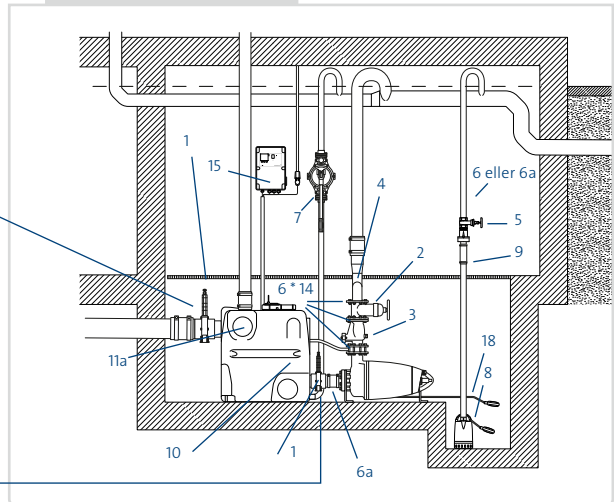
MULTILIFT MLD



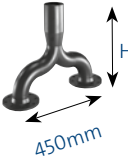
Støbejernspærreventiler mellem opsamlingsstanken og SE/SL-pumperne ved MULTILIFT MD1/MDV.

Se tegningerne på de foregående sider ved størrelserne DN80 eller DN100.



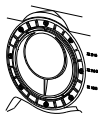

MULTILIFT MD1/MDV



PRODUKT







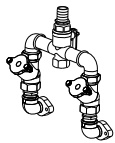

Nr.	Billede	Beskrivelse	Mål	Pumpetype							PN		
				MSS	M	MOG	MD	MDG	MLD	MDV/ MDI			
1		Pvc-spærreventil DN100	Inst.- længde: 130 mm Højde: 375 mm Tilslutn.- stykke: Ø110 mm	•	•	•	•	•		•	96615831		
		Pvc-spærreventil DN150	Inst.- længde: 227 mm Højde: 496 mm Tilslutn.- stykke: Ø160 mm							•	•	96697920	
2		Afspærringsventil DN80, støbejern, epoxy-belagt	Inst.- længde: 180 mm højde: 300 mm Tilslutning: flange PN10	•	•		•			•	96002011		
		Afspærringsventil DN100, støbejern, epoxy-belagt	Inst.- længde: 190 mm Højde: 340 mm Tilslutn.: flange PN10								•	96002012	
		Afspærringsventil DN150, støbejern, epoxy-belagt	Inst.- længde: 210 mm Højde: 460 mm Tilslutn.: flange PN10								•	96003427	
3		Klapkontraventil DN80, støbejern, epoxy-belagt	Inst.- længde: 260 mm Tilslutn.: flange PN10								•	96003826	
		Klapkontraventil DN100, støbejern, epoxy-belagt	Inst.- længde: 300 mm Tilslutn.: flange PN10									•	96003827
4		Bukserør, stål, epoxy-belagt med fleksibel tilslutning og klemmer	Udledningspumpeflange/ rørende: DN80/Ø90 mm/ H=359 mm								•	96003704	
			DN80/Ø110mm/ H=459 mm									•	96003705
			DN100/Ø110 mm/ H=410 mm									•	96003706
			DN100/Ø160 mm/ H=550 mm									•	96003707
5		Spærreventil DN32, messing	Længde: 76 mm Tilslutn.: Rp 1 1/4"	•	•	•	•	•	•	•	00ID0918		
6		Fleksibel tilslutning med klemmer til yderligere tilslutninger og indløb	DN 32 – længde: 150 mm, indv. Ø42 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	91071645	
6a			DN100 – længde: 150 mm, indv. Ø110 mm									•	96075422
6b			DN150 – længde: 200 mm, indv. Ø160 mm									•	96473060

PRODUKT

Nr.	Billede	Beskrivelse	Mål	Pumpetype							PN
				MSS	M	MOG	MD	MDG	MLD	MDV/ MD1	
7		Håndbetjent membran-pumpe	Inst.- længde: 423 mm, Bredde: 215 mm, Tilslutn.: Rp 1 1/2"	•	•	•	•	•	•	•	96003721
8		Ved spildevandspumpe, f.eks. UNILIFT CC og KP, kan der findes yderligere oplysninger i datahæftet eller i WebCAPS.									
9		Klapkontraventil, komposit	Længde: 90 mm Højde: 90 mm Tilslutn.: Rp 1 1/4"	•	•	•	•	•	•	•	96005308
10		Ekstra PE-tank inkl. tilslutninger, dæksler, tætninger og ankerbolte	Volumen: 450 liter, målskitsetegning							•	96982790
11		Muffetætning til ekstra standardindløb	DN100, indv. Ø110 mm	•	•	•	•	•			97726942
11a		Muffetætning til ekstra standardindløb	DN150, indv. Ø160 mm							•	96636544
11b		Ekstra læbetætning til nedre indløbstilslutning til tanken	DN150, indv. Ø160 mm							•	91071939
		Hulsav	Ø177 mm							•	91713755
		Centrerbor og dorn	Ø6 mm							•	91712026
11c		Drejelig indløbsdisk til udskiftning med muffetætning	DN150/ indv. Ø160 mm		•	•	•	•			97620831
11d		Muffetætning til ekstra indløb	DN50/ indv. Ø48-50 mm	•	•	•	•	•			98079669
12		Flange med muffe (støbejern) til pcv-rør, inkl. læbetætning	DN150/ indv. Ø160 mm							•	96003701
13		Sæt med flangeslangeenhed (støbejern) med fleks. tilslutning og klemmer	DN150/ udv. Ø160 mm							•	96477895



PRODUKT

Nr.	Billede	Beskrivelse	Mål	Pumpetype							PN
				MSS	M	MOG	MD	MLD	MDG	MDV/ MDI	
14		Bolte, møtrikker, 8 af hver 16 x 65 mm (forzinket) og pakning	DN80	•	•		•	•		•	96001999
			DN100							•	96003823
			DN150							•	96003605
15		Batteri-tilslutningskabel til LC220 kan udstyres med almindeligt batteri. (Batteri-kablet er inkl. ved LC221)	9V	•	•	•	•	•	•	•	98079684
16		Signallampe til montering på en væg	1 x 230 V, 50 Hz	•	•	•	•	•	•	•	91077209
17		Signalhorn	Indendørs, 1 x 230 V, 50 Hz	•	•	•	•	•	•	•	62500021
			Udendørs, 1 x 230 V, 50 Hz	•	•	•	•	•	•	•	62500022
18		Niveaufbryder	Kabellængde 5 m, 250 V	•	•	•	•	•	•	•	10749
19		Udvendig hovedafbryder til forsyningskabel	Op til 25 A	•	•	•	•	•	•	•	96002511
			Op til 40 A							•	96002512
20		1 1/2" komplet forsamlet rørinstitution inkl.: - 1 x fleksibelt tilslutningsstykke med 2 klemmer DN40 (ikke vist, se Pos. 6a) - 1 x slangedyse Rp 1 1/2/DN40 - 1 x kugleventil R 1 1/2 - 2 x dobbelt nippel Rp 1 1/2 - 1 x kontrakugleventil R 1 1/2 - 1 x rørbøjning 90° Rp 1 1/2/R 1 1/2 (Rørinstitutionen kan opstilles i 1 1/4"/DN32 lokalt.)				•					98085356
21		1 1/2" komplet forsamlet rørinstitution inkl.: - 1 x fleksibelt tilslutningsstykke med 2 klemmer DN32 (ikke vist, se Pos. 6) - 1 x slangedyse Rp 1 1/2/DN40 - 1 x kugleventil R 1 1/2 - 1 x tværrør Rp 1 1/2 - 1 x blinddæksel Rp 1 1/2 - 2 x lang nippel R 1 1/2 - 2 x rørbøjning 90° Rp 1 1/2/R 1 1/2 - 2 x dobbelt nippel R 1 1/2 - 2 x kontrakugleventil R 1 1/2 - 2 x rørbøjning 90° Rp 1 1/2/R 1 1/4. (Rørinstitutionen kan opstilles i 1 1/4"/DN32 lokalt.)							•		98085358
22		Kontrakugleventil Rp 1 1/4, længde=140 mm, bredde=83 mm. Materiale: støbejern med epoxy-belægning til samling på konstruktionsstedet				•				•	96116550
			Kontrakugleventil Rp 1 1/2, længde=140 mm, bredde=83 mm. Materiale: støbejern med epoxy-belægning på konstruktionsstedet			•				•	91076761

FOKUS PÅ BYGNINGER

Hos Grundfos har vi altid fokus på bygninger, og vores produkter indgår i opførelsen af bygninger, der næsten kan tænke selv. Vi betragter ikke bare vores produkter som enkeltstående enheder – vi betragter dem som integrerede dele af en levende bygning, hvis formål er at fungere bedst muligt for beboerne.

Grundfos tilbyder produkter inden for alle anvendelsesområder, herunder varme, luftkonditionering, spildevand, desinficering af vand, trykforøgeranlæg, brandbeskyttelsessystemer og fjernenergi.

Vores ekspertise bygger på flere årtiers global erfaring, og vi er stolte af at dele vores viden med vores kunder. Vi er også fast besluttet på at være førende inden for nye teknologier og innovationsmuligheder.

Du kan få yderligere oplysninger om Grundfos og finde ud af, hvordan vi kan hjælpe dig, ved at kontakte Grundfos eller besøge os på grundfos.dk.

GÅ PÅ OPDAGELSE I VORES ONLINEUNIVERS – GRUNDFOS.DK

The image shows a screenshot of the Grundfos website homepage. A search bar at the top right is highlighted with a callout box containing the text 'Søg' and a magnifying glass icon. Below the search bar, a 'Genvejen' (Shortcuts) menu is highlighted with another callout box. The menu lists two options: 'Søg i WebCAPS Detaljerede, tekniske produktdata' and 'Extranet Grundfos Extranet'. The main content area features a large banner with a woman looking at a washing machine, and several product and service categories like 'Produkter', 'Service', and 'MODERN COMFORT BY GRUNDFOS'.

Vi har samlet søgefunktionerne i øverste højre hjørne på forsiden:

- Brug 'Søg-feltet' – så får du en oversigt over alle de sider på grundfos.dk, der indeholder det ord, du søger på.

• Under 'Genvejen' har du flg. muligheder:

- Direkte adgang til den **tekniske dokumentation** på WebCAPS. (her kan søges produktspecifikt)
- Direkte adgang til Grundfos Extranet, hvor registrerede kunder kan bestille produkter og reserverede hele døgnet alle ugens dage.

MULTILIFT-løftestationer

Grundfos MULTILIFT-programmet omfatter komplette systemer, der er konstrueret til at indsamle og løfte spildevand fra under kloakniveau i bygninger i alle størrelser – fra enfamiliehuse til store erhvervs- eller industribygninger.

MULTILIFT-programmet er en del af Grundfos' omfattende program med pumpe-løsninger og miljøvenlig teknologi til bygninger i alle størrelser.

Vi tilbyder løsninger til:

- opvarmning
- afkøling
- vandforsyning
- spildevand
- brandbekæmpelse
- dosering

Kontakt Grundfos for at få yderligere oplysninger, eller gå på opdagelse i vores produktprogram på www.grundfos.dk.